

Téma bakalářské práce: ***Srovnání účinnosti kvartérních amoniových solí na různé mikroorganismy.***

Jméno studentky: ***Denisa Pulcová***

Jméno oponentky bakalářské práce: ***Barbora Voxová***

## **II. Posudek oponenta**

Předložená práce má 42 stran textu včetně tabulek a grafů. Text je členěn obvyklým způsobem pro experimentální práci. Je citováno 14 relevantních recentních literárních pramenů. Téma práce je aktuální – problematiku desinfekce je třeba řešit s ohledem na přibývání kmenů mikrobů rezistentních ke stávajícím procesům a dále vzhledem ke zpřísnujícím se požadavkům na mikrobiální kontaminaci jak ve farmacii, tak i ve zdravotnictví obecně.

Teoretická část se zabývá přehledem biocidních látek a jejich mechanismů účinku.

Experimentální část obsahuje oddíl syntetický, byly připraveny 3 deriváty bromidu benzalkonia s různou délkou postranního řetězce a jejich směs.

V mikrobiologickém oddílu byly použity standardní metody pro hodnocení biocidní aktivity připravených látek vůči 8 kmenům mikrobů. Popis všech postupů je instruktivní, umožňuje metody reprodukovat.

Výsledková část dokumentuje mikrobicidní účinky a porovnává efekt jednotlivých derivátů a různé kmeny mikrobů. Tyto efekty byly zaznamenány jak v přítomnosti neutralizátorů, tak v bílkovinném prostředí.

Diskuse je věnována především rozdílům v účincích tří testovaných derivátů benzalkonia. Porovnání je fundované, střízlivě posuzuje účinky syntetizovaných látek oproti komerčnímu standardu (Ajatin), zejména pokud šlo o efekt bílkovinného prostředí.

Text bakalářské práce je napsán přehledně a srozumitelně, řeč je kultivovaná, výstižná.

K autorce mám tyto dotazy a připomínky:

- jak jste zjistili, že *B. subtilis* tvořil spóry a že udávaný efekt je skutečně sporicidní?
- myslíte, že by na základě Vaší práce mělo dojít k inovaci přípravků typu Ajatin?

Práce splňuje všechny nároky nejen na bakalářskou práci, a proto ji doporučuji k obhajobě.